

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Evolusi merupakan salah satu konsep fundamental dalam biologi yang menjelaskan bagaimana spesies makhluk hidup mengalami perubahan genetik dari generasi ke generasi. Teori evolusi, yang pertama kali dikemukakan oleh Charles Darwin melalui bukunya "*On the Origin of Species*" pada tahun 1859, telah menjadi pilar dalam dunia sains modern, terutama dalam bidang biologi. Dalam ilmu biologi, evolusi dianggap sebagai kerangka teori yang menjelaskan asal-usul dan perkembangan kehidupan di Bumi, serta bagaimana spesies beradaptasi dan berubah seiring waktu (Sari, 2020).

Evolusi sendiri dapat diartikan sebagai perubahan. Susunan yang menyusun genetik suatu populasi berubah dari generasi ke generasi yang hasil akhirnya adalah adanya variasi pada suatu populasi. Evolusi merupakan salah satu pokok bahasan bidang biologi yang sangat penting untuk diajarkan di Sekolah Menengah Atas (SMA) hingga di perguruan tinggi bidang sains. Evolusi dapat menjelaskan dan menghubungkan sedemikian banyak hasil pengamatan tentang dunia kehidupan. Di sinilah dapat dilihat bahwa evolusi merupakan teori pemersatu dan inti dalam ilmu biologi (Neil, dkk, 2013).

Evolusi pertama kali diperkenalkan oleh Charles Darwin melalui bukunya yang terkenal, "*On the Origin of Species*" pada tahun 1859. Evolusi menjelaskan bagaimana spesies-spesies organisme mengalami perubahan sepanjang waktu melalui proses seleksi alam. Kompetensi dasar pada materi evolusi di Sekolah Menengah Atas (SMA) melibatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep evolusi dan kemampuan mereka untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks biologi.

Beberapa kompetensi dasar (KD) yang mencakup dalam pembelajaran evolusi meliputi: (1) KD 3.9 Menganalisis tentang teori evolusi dan seleksi alam dengan pandangan baru mengenai pembentukan spesies baru di bumi berdasarkan studi literatur; dan (2) KD 4.9 Mengevaluasi pemahaman diri tentang berbagai pandangan mengenai evolusi makhluk hidup dan menciptakan gagasan baru tentang

kemungkinankemungkinan teori evolusi berdasarkan pemahaman yang dimilikinya. Evolusi dapat menjelaskan dan menghubungkan sedemikian banyak hasil pengamatan tentang dunia kehidupan.

Futuyma (2015) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa evolusi sebagai hipotesis yang didasari oleh observasi ilmiah yaitu bahwa karakteristik kelompok organisme dari waktu ke waktu berubah. Beberapa ilmuah evolusi sebelum Darwin telah menggagas perubahan yang terjadi pada bebrbagai generasi spesies menjadi spesies lain, salah satunya adalah Lammarck. Kebanyakan ilmuwan biologi pada pertengahan abad ke-19 mempercayai bahwa wujud spesies itu tetap. Seperti Darwin menentang kepercayaan tradisional dengan gagasan bumi berusia lebih dari ribuan tahun dan spesies yang dapat ditemukan saat ini berkembang dari nenek moyang yang sama. Lammarck menjelaskan bahwa dalam kehidupan dunia ini makhluk hidup tidak ada yang identik atau sama (terdapat perbedaan).

Penjelasan evolusi jika dikaitkan dengan filsafat atau agama cenderung diartikan sebagai suatu hal yang bertentangan. Oleh karena itu, kompleks permasalahannya adalah pada penolakan dan penerimaan seseorang pada evolusi baik menerima sebagian atau keseluruhannya. Penerimaan dan penolakan terhadap teori evolusi dapat berdampak pada persepsi seseorang tentang teori evolusi. Beberapa kesimpulan diantara kubu yang menganggap bahwa pendapat masing-masing yang paling benar. Dapat Terlihat jelas dari kalangan evolusionis (pendukung) ataupun kreasioner (penentang). Alasan para ilmuwan mempelajari evolusi yaitu untuk memperluas pemahaman yang dapat mempengaruhi tiap aspek dunia kehidupan. Berbagai perdebatan mengenai teori evolusi biologi berpengaruh terhadap pembelajaran evolusi (Saputra, 2017).

Pemahaman terhadap teori evolusi pada manusia bervariasi di antara individu dan kelompok. Beberapa orang menerima teori evolusi sebagai penjelasan ilmiah yang kuat tentang asal-usul spesies, termasuk manusia. Mereka melihatnya sebagai fondasi untuk pemahaman evolusi manusia dari nenek moyang bersama dengan spesies lain. Nakan tetapi ada juga individu maupun kelompok yang memiliki sudut pandang yang berbeda, tidak jarang diaitkan dengan keyakinan agama atau filosofis. Beberapa orang mungkin menolak teori evolusi karena bertentangan dengan interpretasi literal dari teks keagamaan atau pandangan khusus tentang

penciptaan. Penting untuk dicatat bahwa sains dan agama dapat memiliki domain yang berbeda, akan tetapi di balik itu beberapa ahli dapat menggabungkan kedua perspektif tanpa konflik

Penerimaan akan teori evolusi, selain dari dua kubu (evolusionis dan kreasioner) berkembang menjadi beberapa kubu yaitu kreasionisme, eksepsionalisme nabi Adam, eksepsionalisme manusia, dan tanpa pengecualian. Adapun Kelompok kreasionisme merupakan kelompok yang menolak sepenuhnya akan teori evolusi. Kubu eksepsionalisme nabi Adam merupakan kelompok yang menerima teori evolusi tetapi tidak dengan evolusi nabi Adam. Kelompok eksepsionalisme manusia merupakan kelompok yang menerima evolusi tetapi tidak dengan evolusi manusia. Dan terakhir kubu yang menerima sepenuhnya terhadap teori evolusi (Shoaib, 2023).

Terjadinya Penolakan terhadap teori evolusi pertamakali dikampanyekan oleh Jamaluddin Al-Afghani dalam bukunya *Refutation of The Materialist* pada tahun 1881. Didalam buku tersebut Jamaluddin Al-Afghani banyak mengkritik terhadap pandangan Darwin tentang teori evolusinya. Al-Afghani menyatakan di dalam bukunya “sudah tulikah Darwin sehingga tidak mendengar fakta bahwa orang Arab dan Yahudi beberapa ratus tahun lamanya telah mempraktikkan khitan, dan sampai sekarang tak seorangpun dari mereka erlahir dalam keadaan sudah dikhitan” (Guessom, 2011). Penolakan yang datang dari Al-Afghani didukung oleh salah satu pemikir muslim di abad ke-21 yang bernama Harun Yahya. Harun Yahya dalam *The Evolution Desert* menjelaskan beberapa kelemahan dari teori evolusi, menatakan bukti evolusi yang ditunjukkan oleh evolusionis dari berbagai bidang merupakan kebohongan evolusi makhluk hidup yang menyesatkan masyarakat.

Evolusi manusia merupakan proses perkembangan manusia yang ada di bumi. Teori mengenai evolusi ini memiliki berbagai sudut pandang yang sangat bertolak belakang. Contohnya seperti pemahaman evolusi manusia dalam sudut pandang islam dan dalam sudut pandang sains yang melibatkan tokoh ilmuwan (Charles Darwin). Proses evolusi manusia dari sudut pandang agama islam yang dilihat dari beberapa kandungan surat di dalam Al-Quran. Hal ini telah dituliskan serinci mungkin didalam kitab suci Al-Quran yang menjelaskan asal mulai diciptakannya

manusia dari tanah, sperma (nutfah), segumpal darah (alaqah), segumpal daging (mudgha) dan menjadi tulang (izham) dan kemudian Allah sempurnakan dengan ditiupkan ruh kepadanya (Agustina & Azhar, 2023).

Pandangan-pandangan pro dan kontra yang masih terjadi di kalangan ilmuwan, akademisi, pemuka agama, hingga masyarakat awam masih mengalami multitafsir. Hal ini terjadi karena evolusi dianggap seringkali menimbulkan kontroversi dan bertentangan dengan kepercayaan agama seseorang dan bahwa tingkat komitmen keagamaan seseorang berkorelasi negatif dengan keyakinan mereka akan evolusi. Penjelasan evolusi jika dikaitkan dengan filsafat atau agama selalu saja cenderung ditafsirkan sebagai suatu hal yang bertentangan. Sehingga, kompleks permasalahannya adalah pada penolakan dan penerimaan seseorang pada evolusi baik menerima sebagian atau keseluruhannya. Penerimaan dan penolakan terhadap teori evolusi dapat berdampak pada persepsi seseorang tentang teori evolusi (Afidah, 2017).

Miskonsepsi pada teori evolusi akan berdampak terhadap pemahaman siswa pada materi selanjutnya. Dengan kata lain, miskonsepsi yang terjadi pada suatu materi biologi akan mengakibatkan kesulitan belajar pada materi-materi biologi yang lainnya. Dikaitkan dengan hasil belajar, maka miskonsepsi tentang teori evolusi dapat memberikan dampak pada proses belajar evolusi di kelas. Hal tersebut merupakan aktivitas mental atau psikis yang berlangsung selama proses pembelajaran di kelas, kemudian akan menghasilkan perubahan pemahaman, keterampilan, dan nilai-nilai sikap (Linda & Ibana, 2018).

Kose (2010) menyatakan beberapa guru yang dengan sengaja tidak mengajarkan teori evolusi di kelas karena berasumsi dapat berbenturan dengan nilai-nilai agama dan perkembangan ilmu pengetahuan. Dari hal tersebut, menyebabkan hasil belajar siswa untuk materi evolusi juga rendah. Sejalan dengan laporan hasil ujian akhir nasional tahun 2010/2011 yang menunjukkan penguasaan untuk mata pelajaran Biologi khususnya materi evolusi masih lemah yang ditunjukkan pada stándar kompetensi lulusan menginterpretasikan kasus atau pembuktian asal usul kehidupan dengan persentase 40,52%, mengidentifikasi teori atau fakta yang mendukung proses evolusi sebanyak 69,13% dan menerapkan

hukum Hardy Weinberg sebanyak 64,47% (Sistem Informasi Ujian Nasional, 2010 dalam Minarti dkk., 2014).

Persepsi guru biologi terhadap materi evolusi dapat beragam yang apabila dikaitkan dengan perspektif Islam. Beberapa guru mungkin menyajikan teori evolusi sebagai bagian dari kurikulum biologi, mengintegrasikannya dengan prinsip-prinsip sains. Selain itu, ada beberapa yang menekankan interpretasi khusus sesuai dengan pandangan Islam terhadap penciptaan. Sangat penting untuk ingat bahwa pendekatan guru terhadap materi evolusi dalam konteks Islam bisa dipengaruhi oleh paradigma keragaman interpretasi agama dan latar belakang pribadi mereka.

Persepsi guru merupakan suatu proses bagaimana guru menganalisis, menyeleksi, kemudian menginterpretasikan informasi-informasi dan menafsirkannya untuk menciptakan keseluruhan gambaran yang berarti, sehingga saat proses pembelajaran berlangsung dapat diterima dengan baik oleh peserta didik. Jika guru memiliki persepsi yang baik dalam materi evolusi maka siswa juga akan memiliki pemahaman yang baik pula dalam menerima materi evolusi. Pemahaman berkontribusi terhadap pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak sesuatu (Rutledge & Warden, 2000).

Beberapa penelitian menyatakan bahwa adanya respon negatif terhadap teori evolusi Darwin yang menyatakan manusia berasal dari kera atau monyet apabila dikaitkan dengan keagamaan. Sehingga para siswa merasa enggan untuk mempelajari teori evolusi. Pemahaman yang salah tentang teori evolusi Darwin yang terjadi pada saat proses pembelajaran biologi di kelas akan menyebabkan rendahnya penerimaan pada teori evolusi (Linda & Ibana, 2018).

Penerimaan terhadap teori evolusi diukur dengan angket MATE (Measure of Acceptance of The Theory of Evolution) untuk mengetahui kategori penerimaan terhadap teori evolusi dari rentang sangat tinggi sampai sangat rendah. Rendahnya penerimaan peserta didik terhadap teori evolusi menyebabkan terjadinya miskonsepsi terhadap evolusi, sulitnya asimilasi materi baru, dan memiliki dampak yang buruk dalam kelanjutan mempelajari biologi dan sains dalam jenjang universitas. Namun, sikap positif terhadap evolusi akan membantu untuk mendapatkan pemahaman dan pencapaian konsepsi yang maksimal dan benar

terhadap evolusi untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan sains modern (Barnes, Dkk, 2022).

Penelitian ini didasari pada pandangan awal bahwa munculnya penolakan terhadap materi evolusi yang utama di sebabkan oleh faktor religious. Studi kami dirancang untuk memberikan sebuah referensi bagi guru biologi, maupun masyarakat akademis. Semoga dengan hadirnya penelitian ini di tengah mereka dapat dijadikan sebagai pedoman dan rujukan untuk mengkaji teori evolusi dari berbagai tokoh islam dan meluruskan dampak dari keyakinan mereka tentang teori evolusi. Sementara itu, guru biologi di Indonesia yang termasuk negara mayoritas muslim diharapkan memfasilitasi siswa untuk mempertimbangkan bagaimana gagasan evolusi berkaitan dengan perspektif religius dan spiritual sebagai implementasi kompetensi inti dalam Kurikulum.

Sejalan dengan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, menjadi menarik untuk mengetahui lebih jauh persepsi guru-guru biologi terhadap teori evolusi pada pembelajaran biologi, karena dengan adanya persepsi yang benar terhadap teori evolusi akan berdampak positif pada proses pembelajaran dan perkembangan ilmu pengetahuan dan sains modern. Sehingga, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “PERSEPSI GURU BIOLOGI TERHADAP MATERI EVOLUSI BERDASARKAN PERSEFEKTIF ISLAM DI KABUPATEN MAJALENGKA”.

1. 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu sebagai berikut:

1. Terdapat adanya kesenjangan persepsi konsep evolusi oleh guru biologi.
2. Terdapat adanya pengaruh agama, khususnya islam terhadap pemahaman evolusi oleh guru biologi.
3. Terdapat adanya beberapa kelompok penrimaan dan penolakan teori evolusi yang di pengaruhi oleh kepercayaan oleh guru biologi khususnya islam.

1. 3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas agar pembahasan dapat fokus dan mencapai hasil yang diharapkan, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti pada penelitian ini adalah persepsi guru-guru biologi muslim terhadap teori evolusi berdasarkan perspektif islam. Penelitian ini dilakukan terhadap guru-guru di biologi beberapa Sekolah Menengah Atas yang berada di kabupaten Majalengka.

1. 4. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi guru biologi SMA terhadap materi evolusi di Kabupaten Majalengka?
2. Bagaimana penerimaan guru biologi SMA terhadap materi evolusi di Kabupaten Majalengka?
3. Apakah perspektif islam mempengaruhi guru biologi terhadap penerimaan materi evolusi di kabupaten Majalengka?

1. 5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis persepsi guru biologi terhadap materi evolusi di Kabupaten Majalengka.
2. Mengetahui pengaruh perspektif islam guru biologi terhadap penerimaan konsep evolusi.
3. Mengelompokan guru biologi berdasarkan penerimaan teori evolusi yang dikaitkan dengan perspektif islam.

1. 6. Manfaat Penelitian

Berikut adalah beberapa kegunaan dari penelitian "Persepsi Guru Biologi terhadap Materi Evolusi Berdasarkan Perspektif Islam di Kabupaten Majalengka":

a. Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan meningkatkan pengetahuan peneliti, dan diharapkan juga dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan terkait dengan teori evolusi. Di sisi lain, mudah-mudahan peneliti ini berkembang dan memberikan stimulus yang positif terhadap mahasiswa lain dalam melakukan penelitian.

b. Peraktis

Mengingat terdapat banyak kontropersi dan miskonsepsi yang terjadi sampai saat ini dalam konsep-konsep evolusi penelitian ini diharapkan bagi guru-guru biologi menjadi bahan evaluasi dan refleksi didalam proses pembelajaran khususnya mengenai konsep-konsep evolusi

